Acht neue Arten deutscher zweiflügeliger Insecten.

Von

Theodor Beling

in Seesen am Harz.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 5. November 1873.)

Unter den verschiedenen Zweiflüglern, welche ich neuerdings aus Larven und resp. Puppen züchtete, befanden sich die nachstehend beschriebenen acht neuen Species.

1. ***Chrysopila nigricauda*** ♂ 8,5 Mm. ♀ 9 Mm. nov. spec.

Feruginea, thorace fusco-nigro aureo tomentoso, feminae trivittato, antennis fuscis excepto articulo flavo secundo, abdominis apice atrato, alis brunnescentibus, vitta abbreviata lata obscuriori.

Männchen: Halsschild schwarz oder schwarzbraun mit kurzer, nach rückwärts anliegender goldgelber Behaarung. Rüssel gelb. Taster dunkler rostgelb. Erstes und drittes Fühlerglied schwärzlich braun, das mittlere Glied immer entschieden heller, gelb oder bräunlichgelb. Schildchen bräunlichgelb und gleich dem Rückenschilde goldgelb behaart. Mittelleib an den Seiten pomeranzengelb, weiss bereift; Hinterleib ebenso gefärbt, an der Basis heller, auf der Unterseite in gewisser Richtung gleichfalls weiss bereift erscheinend, im Uebrigen mit kurzer gelber Behaarung, welche auf dem Rücken mit schwarzen Haaren gemischt ist. Die vorletzten drei Leibesringe an der Basis mit schwarzer Binde, der letzte Leibesring ganz schwarz und ausserdem die sämmtlichen Hinterleibsringe an jeder Seite mit einem dreieckigen, mit der Spitze nach hinten gerichteten, aus zwei bis drei Längslinien gebildeten schwarzbraunen Fleck versehen, wodurch an jeder Leibesseite eine dunkle Längslinie gebildet wird. Schwingen geschwärzt mit rostgelbem Stiele. Schenkel blass rostgelb, Schenkelringe schwarzbraun, Schienen und Tarsen nach der Spitze hin allmälig dunkler werdend, die letzten Tarsen schwarzbraun. Flügel mit einem schwärzlichbraunen Randmale und mit einer von lezterem ausgehenden, am Hinterende der Discoidalzelle endenden breiten schwärzlichen Binde, welche sich nach unterwärts — blasser werdend und mehr oder minder undeutlich verwischt —

durch die Basis der Hinterrandzelle und die Spitze der Analzelle bis in die Axillarzelle hinein fortsetzt.

Beim Weibchen ist der schwarze oder schwarzbraune, goldgelb behaarte Halsschild mit drei schmalen gelbbraunen Längsstreifen, von denen der mittlere der schmalste ist, versehen. Am Hinterrande und an den Seiten ist der Halsschild röthlichbraun. Das Schildchen ist wie der Hinterleib gefärbt, pomeranzengelb mit gelber Behaarung. Die schwarzbraunen Seitenstriemen des Hinterleibes sind breiter, aber meist weniger dunkel als beim Männchen. Die letzten fünf Hinterleibsabschnitte sind oben und unten an der Basis mit breiten schwarzbraunen Bändern, welche nur einen schmalen rost- oder pomeranzengelben Saum am Hinterrande frei lassen, versehen. Legeröhre schwarzbraun angelaufen, hell behaart. Kopf bräunlich mit kurzer, schwarzer, vereinzelter Behaarung. Unterbrust und Vorderseite der Hüften pechbraun. Flügel klarer und die Flügelbinde blasser als beim Männchen; dieselbe endet in der Discoidalzelle und statt einer blassen Fortsetzung der Binde nach unten oder der Flügelbasis hin, wie sie beim Männchen sich findet, ist beim Weibchen in der Regel nur an der Spitze der fünften Längsader zu beiden Seiten ein schmaler und verwaschener blasser bräunlicher Saum vorhanden.

Larve: Eingezogen 10 Mm., ausgestreckt 15 bis 20 Mm. lang, also sehr contractil, 2,5 Mm. dick, spindelförmig nach vorn hin verdünnt, gelblich bis citronengelb, stark glänzend, elfgliedrig, mit braunem, kleinem, durch die ersten Glieder, in welche er zurückziehbar ist, als ein schwarzbrauner Längsstreifen hindurchschimmerndem Kopfe. Leib an der Unterseite der letzten sechs Ringe mit rauhen Querschwielen, an der Oberseite oder dem Rücken mit zwei nicht ganz weit auseinanderstehenden schmalen wasserhellen Längslinien oder Tracheen. Letztes Leibesglied unregelmässig, ziemlich tief längsgefurcht; am etwas gebräunten Afterende mit vier in einem Viereck stehenden hellen Spitzen, von denen die unteren zwei etwas grösser als die oberen beiden und dergestalt ungleich zweizähnig sind, dass der äussere Zahn hinter dem innern an Länge erheblich zurücksteht. Die oberen zwei Spitzen am Ende des letzten Gliedes laufen eine jede in zwei kleine Zähnchen aus. Zwischen der oberen und unteren Spitze am Ende des letzten Leibesgliedes befindet sich noch jederseits ein kleines Zähnchen. Unmittelbar unter einer jeden der oberen beiden Endspitzen des Hinterleibes steht ein grosses rundes braunes, nach aussen hin dunkleres, innen helleres Stigma. — Im äusseren Habitus hat die Larve grosse Aehnlichkeit mit einer Leptis-Larve, jedoch ist sie weit weniger beweglich und sofort an der abweichenden Bezahnung des Afterendes unterscheidbar, indem alle mir bis jetzt bekannt gewordenen Leptis-Larven am Leibesende vier einfache gleichgrosse, breitbasige, kurze, in einem gleichseitigen Viereck stehende Zähne haben.

Puppe: 9 bis 11 Mm. lang, in der Mitte 2,2 bis 2,5 Mm. dick, rund, mit nach hinten hin etwas verdünntem Hinterleibe, gleichförmig braun, am Thorax und an der Flügel- und Fussscheide etwas glänzend, sonst ziemlich glanzlos. Hinterleib neunringelig, jeder der ersten acht Ringe zweiwulstig, der

hintere Wulst mit einem Kranze dicht gestellter, nach hinterwärts gerichteter steifer, mit dem Körper gleichgefärbter Borstenzähne umgeben. Letztes Leibesglied mit sechs starken, kurzen, rundum gestellten Zähnen, von denen die beiden untersten die stärksten sind und die übrigen zwischen sich noch einige kurze borstenähnliche Zähne oder Spitzen haben. Scheiden kurz, bis zum Ende des zweiten Hinterleibsgliedes reichend.

Zum erstenmal fand ich Larven am 24. October 1871 in einem Kuhfladen auf einer Viehlagerstätte im Buchenwalde, welche zu Hause in einem ungeheizten Zimmer überwintert, sich zu Ende April und im Monat Mai des folgenden Jahres in Puppen verwandelten, aus denen drei bis vier Wochen später das fertige Insect hervorging. — Auf derselben Viehlagerstätte sammelte ich gegen Ende des Monats Mai 1872 eine Anzahl Larven aus Kuhdung und züchtete daraus in der Mitte des Sommers bis in den Monat August hinein Imagines und zwar in überwiegender Mehrzahl Männchen, nur vereinzelte Weibchen.

2. *Lonchaea sylvatica* ♂♀ 4—5 Mm. nov. spec.

Nigra, thorace abdomineque nigro-caeruleo nitido, pedibus nigris, halteribus squamisque fusco nigris.

Augen unbehaart, braun; Stirnstriemen beim Weibchen doppelt so breit als beim Männchen, sammetschwarz, opak, der Scheitel glänzend mit etwa 6 bis 8 langen schwarzen steil abstehenden Borstenhaaren. Mittelleib und Hinterleib schwarzblau, glänzend, ziemlich dicht schwarz behaart. Beine und Fühler schwarz, Fusslappen gross, weiss. Schwingen und Schüppchen bräunlich schwarz. Flügel bei beiden Geschlechtern gelblichweiss oder milchweiss mit bräunlichgelben Adern irisirend; die kleine Querader etwas jenseits des Hauptastes der ersten Längsader. Die zusammengelegten Flügel fast doppelt so lang als der Hinterleib. Letzterer ist an der Basis ziemlich breit, hat die Form eines Dreiecks und endet beim Weibchen in eine schmutzig weisse, schmal braun längsgestreifte häutige, kegelförmige, gerade abgestutzte, die lange schmale linienförmige schwarzbraune, an ihrem Ende mit einzelnen schwarzen Borsten besetzte Legeröhre in deren unteren Hälfte umgebende Scheide.

Larve: Spindelförmig, schlank, eilfgliederig, 5—6 Mm. lang, 0,8 Mm. dick, auf kürzere oder längere Erstreckung mit röthlich durchschimmerndem Darminhalte und mit schwarzen, nach hinterwärts gabelförmig verlängert durchscheinenden Fresshaken. Tracheen als zwei schmale Längslinien des Rückens durchscheinend. Am obern Hinterrande des nach unten hin etwas abgeschrägten letzten Gliedes zwei nahe bei einander stehende, zapfenförmig vortretende schwärzlichbraune Stigmen und an jeder Seite neben diesen beiden Stigmen zwei weisse schmale spitze, ziemlich lange, nahe bei einander stehende wimperartige Hautzähne. An dem vorderen Rande des zweiten Leibesgliedes zwei ähnliche, aber kleinere, schräg nach vorn hin abstehende Hautzähne.

Puppe: 4 Mm. lang, 1 Mm. dick, ein eilfgliederiges, gelbbraunes, stark glänzendes, etwas platt gedrücktes, quer gereiftes Tönnchen am Afterende mit

zwei nicht weit auseinander stehenden kurzen stumpfen Griffeln und zu deren Seiten mit je zwei schmalen, spitzen, langen Zähnchen. Am Kopfende mit einer über die ersten drei Glieder sich erstreckenden grossen flachen Grube. Stirnkante stark vortretend, mit zwei dieselbe an der einen Seite gewissermassen in drei Abtheilungen zerlegenden schmalen Längsrillen und an jeder Seite mit einem kleinen spitzen Zähnchen.

Larven und Puppen fand ich ziemlich zahlreich am 7. April 1873 unter der Rinde von Fichtenstöcken in einer Hauung aus dem Jahre zuvor auf einer Abtriebsfläche im Walde, und aus denselben züchtete ich eine Anzahl von Mücken beiderlei Geschlechts nach acht- bis zwölftägiger Puppenruhe.

Es folgen jetzt vier neue Arten der Gattung *Sciara* mit Angabe der Abtheilungen und Unterabtheilungen, denen dieselben nach den „Beiträgen zu einer Monographie der Sciarinen von Joh. Winnertz, Wien 1867" angehören.

II. Die Unterrandader mündet in die Randader vor der Gabelwurzel.

A. Schwinger schwarz oder braun.

1. Taster schwarz oder braun.

B. Die Querader liegt in der Mitte der Unterrandader.

a. Die Spitze des Cubitus der Flügelspitze näher als die Spitze der unteren Gabelzinke.

3. *Sciara egregia* ♂ 5—6 Mm., ♀ 6—7 Mm., nov. spec.

Nigro-fusca, thorace nitidulo, triseriatim puberulo, lateribus albo-pruinoso, humeris callo rufo vel obscuro, antennis gracilibus, griseo-pubescentibus, longitudine fere corporis (♂) vel $\frac{1}{3}$ usque $\frac{2}{5}$ corporis (♀), coxis, femoribus tibiisque sordide luteo-fuscis, trochanteribus subtus, tarsisque fusco-nigris, alis nigrescentibus, nervis costalibus nigro-fuscis, validis.

♂ Taster und Schwinger schwarzbraun, der Schwingerstiel an der Basis schmutzig bräunlichgelb. Fühler schlank, nach der Spitze hin merklich verdünnt, fast so lang wie der Leib; die sehr kurzstieligen, kurz und dicht grau behaarten Geisselglieder $2\frac{1}{2}$ bis 3 mal so hoch als breit. Kopf und Mittelleib schwarzbraun, Rückenschild fast glanzlos, mit zwei von kurzen, rückwärts anliegenden schwarzen Härchen gebildeten Längslinien, welche in den ersten zwei Drittheilen der Länge etwas convergiren, von da ab bis zum Hinterrande aber wieder ein wenig auseinander treten. Inmitten dieser beiden Linien befindet sich eine von rückwärts anliegenden schwarzen Härchen gebildete feinere Mittellinie. Schultern mit kleinen bräunlichgelben oder schwarzbraunen Callus. Hinterleib nach hinten hin erheblich verschmälert, schwärzlichbraun, mit kurzer, ziemlich dichter, gelbgrauer, anliegender Behaarung. Zange mässig gross, nicht viel breiter als die vorletzten Glieder, wie der Hinterleib gelbgrau behaart; Wurzelglieder eikegelförmig, Endglieder klein, einwärts gebogen, an der Aussenseite lang und weitläuftig, an der Innenseite resp. der Spitze dicht bürstenartig kurz und steif behaart. Die an der Aussenseite gelbgrau behaarten und geschwärzten

Hüften, die Schenkel und die Schienen schmutzig bräunlichgelb; Hüften und Schenkel wie die Brustseiten in gewisser Richtung weiss bereift erscheinend, die Schienen an der Aussenseite etwas geschwärzt. Tarsen schwarzbraun, Spörnchen gelb. An den vorletzten Beinen die Schienen kürzer als die Füsse und die Fersen kürzer als die übrigen vier Fussglieder zusammen. Flügel geschwärzt, an der Basis gelbbraun, die Randadern dick, schwarzbraun, die übrigen Adern weit blasser. Die Unterrandader mündet ein wenig vor der Gabelwurzel in die Randader und der stark bogige Cubitus erreicht dieselbe nahe vor ihrer Spitze. Fg $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ mal so gross wie gh, kl etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{5}$ kleiner als lm.*) Die Zinken der gestreckten Gabel laufen etwas bogig und nach der Spitze hin divergirend zum Rande. Der blasse, aus der Mitte der Mittelader entspringende Gabelstiel ist von gleicher Länge mit der oberen Zinke. Die sechste Längsader biegt in kurzem Bogen von der fünften ab. Die bis zum Rande verlaufende Achselader ist in der zweiten Hälfte sehr blass.

♀ Fühler weit dünner, schlanker und kürzer als beim Männchen, von $\frac{1}{3}$ bis $\frac{2}{5}$ Körperlänge. Der starke Hinterleib am Ende lang zugespitzt. Lamellen der Legröhre kurz eiförmig, mit kurzen gelbgrauen Haaren dicht und dazwischen mit längeren Wimperhaaren einzeln besetzt. Hinterleib mit breiter, schmutzig gelblicher Seitennaht, welche am oberen und am unteren Rande mit je einer Reihe runder hellerer Punkte eingefasst ist, nach dem Tode aber eine ähnliche schwärzlichbraune Färbung annimmt wie der übrige Hinterleib.

Die Larven fand ich am 13. März 1872 unter der Laubdecke des Bodens in einem Buchenbestande mittleren Alters (Forstort Katzenstein im Forstreviere Seesen) in einer aus etwa einhundert Individuen bestehenden Gesellschaft dicht zusammengedrängt sitzend. Sie waren verhältnissmässig kurz, aber gedrungen, schwarzköpfig, weiss, glänzend, mit braun durchscheinendem Darminhalte. Mit nach Haus genommen und in einem Gefässe auf einer Erdunterlage mit waldfeuchtem in Verwesung begriffenen, öfters erneuerten Buchenstreulaube in einem nicht geheizten Zimmer unterhalten, färbten sie sich schon nach Ablauf der ersten Woche bis auf die Leibesenden lebhaft citronengelb und waren nun den Larven von *Sciara rufiventris* Macq. so ähnlich, dass ich sie für diese, deren Metamorphose ich im 12. Jahrgange des „Zoologischen Gartens von Dr. Noll" ausführlich beschrieben habe, halten zu dürfen glaubte. Am 1. Mai hatten sie sich verpuppt und zwar innerhalb der Erde des Gefässes, in welchem sie unterhalten waren, dergestalt, dass sich jede Larve einzeln mit einer erdigen Hülle umgeben hatte, ganz so wie die Larven von *Sciara rufiventris* es zu thun pflegen. Vom 9. Mai an erschienen zahlreiche Imagines, erst Männchen, dann

*) Nach Herrn Joh. Winnertz bezeichnet:
fg den Theil der Randader von der Mündung des Cubitus bis zur Spitze,
gh den Abschnitt von der Spitze der Randader bis zur Mündung der oberen Scheibenader,
kl den Abschnitt von der Mündung der mittleren Scheibenader bis zur Mündung der unteren Scheibenader.
lm den Abschnitt von der Mündung der unteren Scheibenader bis zur Mündung der Hinterrandader.

die Weibchen und letztere, wie gewöhnlich bei den Sciaren der Fall, in erheblich grösserer Anzahl.

Am 21. März 1873 fand ich zwei, eingezogen 10 und ausgestreckt 13 bis 15 Mm. lange, 1,8 Mm. dicke, an den beiden Leibesenden weisse, sonst citronengelbe glänzende Larven mit schwarzem, glänzendem, mässig breitem Kopfschilde in der humösen Erde unter einem Fliederbusche (*Sambucus nigra* L.) inmitten einer Wiesenhecke zugleich mit zwei Larven der *Limnobia tripunctata.* Aus den im Hause sorgfältig gehegten Larven, welche in ihrem Nahrungsmittel, der humösen Erde, vom 11. Mai ab nicht mehr aufgefunden werden konnten und sich muthmasslich mit einem erdigen Gespinnst behufs der Verpuppung umgeben hatten, wie es noch verschiedene andere Sciaren-Larven zu thun gewohnt sind, erzielte ich am 29. Mai ein Weibchen, aber hinreichend, um die seit dem Auffinden der Larven genährte Hoffnung, dass es mir gelungen sein könnte, der Metamorphose der *Sciara Thomae* auf die Spur gekommen zu sein, wieder zu ertödten.

Da die *Sciara egregria* von keiner einzigen anderen Species ihrer Gattung an Grösse übertroffen wird, so ist sie unzweifelhaft geeignet, ein besonderes Interesse für sich in Anspruch zu nehmen.

4. *Sciara concolor* ♂ 3,5 Mm., ♀ 4,5 Mm., nov. sp.

Nigra, thorace nitidulo, abdomine opaco, antennis validis cinereo pilosis $^3/_5$ *corporis* (♂) *vel* $^1/_3$ *corporis* (♀), *pedibus tarsisque piceo nigris, alis infuscatis vel dilute fuliginosis, parte inferiori usque ad furculam obscurioribus nervis costalibus fusco nigris, reliquis tenuibus fuscis.*

♂ Taster und Schwingen schwarz, der Schwingerstiel gelblich braun. Fühler derb, schlank von $^3/_5$ Körperlänge, die sehr kurz gestielten dicht grau behaarten Geisselglieder $1^1/_2$ und die oberen zweimal so hoch als breit. Kopf, Mittel- und Hinterleib schwarz, Halsschild ein wenig glänzend, an den Seiten kurz und dünn anliegend behaart. Hinterleib glanzlos, mit kurzen anliegenden Haaren mässig dicht besetzt, nach hinten etwas verschmälert. Zange klein, wenig breiter als die vorletzten Glieder; Wurzelglieder eikegelförmig, an der Aussenseite lang und weitläuftig behaart, Endglieder von gleicher Länge mit den Wurzelgliedern, an der einwärts gekrümmten Spitze mit dünnen, langen, steifen Dörnchen dicht besetzt. Hüften und Beine pechschwarz, die Hüften der Vorderbeine an der Vorderseite ziemlich dicht anliegend greis behaart; Füsse schwarzbraun, die kleinen Spörnchen gelb. An den vordersten Beinen die Schienen etwas länger als die Schenkel und die Fersen von ziemlich gleicher Länge mit den übrigen Fussgliedern. Flügel bräunlich tingirt, von der Basis bis nicht ganz zur Mitte am Aussenrande verwaschen dunkler gefärbt resp. geschwärzt. Randadern dick, braun, die übrigen Adern weit schwächer und heller. Gabelstiel von ziemlich gleicher Stärke und Färbung wie die Gabelzinken. Querader in der Mitte der Unterrandader oder ein wenig jenseits der Mitte. Die Unterrandader mündet in die Randader nahe vor der Gabelwurzel. Der bogige Cubitus

erreicht die Randader nicht weit vor ihrer Spitze. Fg ist $1^1/_4$mal so gross wie gh, kl etwas kleiner als lm. Der Stiel der Gabel etwas länger als die Zinken. Der Stiel der Gabel, welchen die fünfte und sechste Längsader bildet, etwa $1^1/_2$mal so lang als die Randzelle breit ist. Die sechste Längsader in der Mitte von der fünften stark abbeugend. Die Achselader verschwindet jenseits der Mitte der Achselzelle.

♀ Fühler von $^1/_3$ Körperlänge, die grau behaarten, stiellosen Geisselglieder $1^1/_4$ bis $1^1/_2$mal so hoch als breit. Schienen an den Vorderbeinen so lang als die Schenkel und die Fersen so lang wie die übrigen Fussglieder zusammen. Die Lamellen der Legeröhre kurz elliptisch, mit kürzeren und längeren grauen Haaren wimperartig besetzt. Flügel wie beim ♂ gefärbt. Die Randader mündet in die Unterrandader der Gabelwurzel gegenüber oder ein wenig unterhalb der letzteren. Alles Uebrige wie beim ♂.

Bemerkenswerth ist die im unteren und resp. vorderen Theile der Flügel vorhandene dunklere, nach oben und hinten hin verwaschene Färbung und die Verschiedenheit in der Mündung der Unterrandader in die Randader bei den beiden Geschlechtern.

Die orangegelbe, an den Leibesenden weisse, schwarzköpfige Larve mit braun durchscheinendem Darminhalte fand ich im Monat April 1872 in wenigen vereinzelten Exemplaren in einem inmitten des Feldes gelegenen, sehr stark mit thierischem Stalldünger durchsetzten Composthaufen. Aus den aufgefundenen Larven erzielte ich ein Männchen und ein Weibchen und am 7. August ging dann noch aus einer kleinen Quantität von demselben Composthaufen mitgenommenen Düngers im Zimmer ein Weibchen hervor.

C. Die Querader liegt jenseits der Mitte der Unterrandader.

b. Die Spitze des Cubitus und der unteren Gabelzinke von der Flügelspitze gleichweit entfernt.

5. *Sciara tremulae* ♂ 3 Mm., ♀ 3,5 Mm., nov. spec.

Fusco-nigra, thorace nitido, triseriatim puberulo, abdomine opaco, nigropilosello, antennis validis, cinereo-tomentosis $^1/_2$—$^3/_5$ *corporis* (♂) *vel capite thoraceque vix longioribus* (♀), *pedibus nigro-fuscis, alis cinerascentibus iridicoloribus, basi ferrugineis.*

♂ Halsschild schwarz, etwas glänzend, mit drei nach hinten hin convergirenden Längsreihen rückwärts anliegender schwarzer Haare und mit einer Reihe längerer abstehender Haare an jeder Seite. Hinterleib glanzlos, schwarzbraun, sehr fein und dicht anliegend schwarz behaart, die Behaarung in gewisser Richtung grau erscheinend. Fühler von halber Körperlänge oder etwas darüber, kurz aber sehr dicht grau behaart, die ungestielten Geisselglieder wenig höher als breit, nur das letzte Glied etwa doppelt so hoch als breit. Beine schwarzbraun, an den Vorder- und Mittelbeinen die Schenkel so lang wie die Schienen, an den Hinterbeinen die Schienen etwas länger als die Schenkel. Metatarsus etwas kürzer als die übrigen Fussglieder zusammen. Spörnchen gelb. Hinter-

leib nach hinten hin verschmälert. Die Haltezange breiter als die letzten Glieder; Basalglieder dick und stark, aussen lang behaart, Endglieder kaum halb so dick, aussen in der unteren Hälfte ziemlich lang, in der oberen Hälfte dagegen kurz behaart, an der Innenseite in der Mitte mit einem vorstehenden behaarten Höcker und an der einwärts gekrümmten Spitze mit fünf steifen borstenartigen Dörnchen besetzt. Schwingerkopf bräunlich, Stiel heller. Flügel etwas grau getrübt, die Randadern derb, schwarzbraun, die übrigen weit blasser; der Gabelstiel sehr blass. Die Querader jenseits des letzten Drittels der Unterrandader; letztere fast in der Mitte des Vorderrandes nicht sehr weit vor der Gabelwurzel in die Randader mündend. Der etwas bogige Cubitus lenkt in die Randader mässig weit vor deren Spitze ein. Fg ist $1\frac{1}{4}$ mal so gross wie gh, kl ist $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$mal so gross wie lm. Die Zinken der wenig gestreckten Gabel verlaufen parallel und divergiren nur an der Spitze ein wenig; der Gabelstiel ist etwas länger als die obere Zinke. Der Stiel der von der fünften und sechsten Längsader gebildeten Gabel so lang als die Randzelle breit ist. Die sechste Längsader etwa in ihrer Mitte in starkem Bogen von der fünften abbeugend. Achselader fehlt.

♀ Fühler kaum länger als Kopf und Mittelleib zusammengenommen. Das Endglied der Lamellen der Legeröhre klein, schmal oval, kurz wimperig grau behaart. Die Flügel grau getrübt, gleich denen des Männchens in gewisser Richtung weisslich erscheinend, an der Basis rostgelb.

Die Larven leben in den von *Saperda populnea* angelegten und verlassenen Gängen in jüngeren Stämmen und in Zweigen der Espe *(Populus tremula)* L., woselbst sie sich von den Nagespänen und Excrementen ernähren, welche die Saperda-Larven zurückgelassen haben. Die Larve ist 4—5 Mm. lang, 0,6 Mm. dick, stielrund, citronengelb, an den Leibesenden weissglänzend, mit braun durchscheinendem Darminhalte und mit schwarzem, glänzendem, am Hinterrande in der gewöhnlichen Weise dreibuchtigen kleinen Kopfschilde. Die Puppe ist 3—3,5 Mm. lang, 0,7 Mm. dick, orangegelb, mit grossen schwarz durchscheinenden Augen. Die Flügelscheiden reichen bis zum Ende des dritten, die Fuss- etc. Scheiden bis nahe zum Ende des fünften Ringes. Die Stirnkante endet an jeder Seite mit einem kleinen Zähnchen.

Die ersten Larven fand ich am 25. Januar 1873 und zwar bis zu zehn Stück dicht zusammengedrängt in einem Saperda-Gange; die ersten Puppen wurden dagegen am 2. Mai aufgefunden und daraus gingen nach etwa einwöchiger Ruhe die Mücken hervor. Im Uebrigen fand ich Larven und Puppen in hiesiger Gegend weit verbreitet und ziemlich häufig bis zum Ende des Monats Mai.

Ausserdem fand ich ab und zu, jedoch ungleich seltener, auch noch andere, ein wenig grössere, ganz weisse, schwarzköpfige Sciaren-Larven in den Saperda-Gängen der Espe, aus denen mir nur ein einziges Weibchen einer anscheinend gleichfalls neuen Species zu züchten gelang, deren Veröffentlichung bis dahin unterbleiben mag, wenn ich in späteren Jahren mehr Exemplare erziele.

c. Die Spitze der unteren Gabelzinke der Flügelspitze näher als die Spitze des Cubitus.

6. *Sciara hortulana* ♂ 2 Mm., ♀ 3—3,5 Mm., nov. spec.

Thorace nigro, nitido, abdomine fusco-nigro, opaco, antennis capite thoraceque parum longioribus (♀) *vel* $^3/_5$ *corporis* (♂), *nigro-fuscis, hirsutie canis, pedibus nigro-fuscis, tarsis brevissime hirsutis, alis hyalinis, brunnescenti-cinereis, iridicoloribus, nervis nigro-fuscis.*

♂ Statur schlank, Fühler braun, fadenförmig, $^3/_5$ des Körpers lang, die gestielten, dicht gelbgrau behaarten Geisselglieder fast doppelt so hoch als breit. Kopf und Mittelleib schwarz, Rückenschild glänzend, Hinterleib schwarzbraun, ohne Glanz, cylindrisch; die kurze, stumpfe Haltezange wenig breiter als der letzte Ring, deren Basalglieder kurz eirund, die Endglieder mässig gross, einwärts gebogen, an der Spitze mit vier bis sechs starken Zähnen besetzt, im Uebrigen sammt dem Basalgliede mit kurzen Haaren dichter und mit längeren, nach hinterwärts gerichteten, fest anliegenden grauen Haaren dünner besetzt sind. Schwinger und Beine schwarzbraun, die sehr kurzen Spörnchen von gleicher Farbe. An den vordersten Beinen die Schienen um etwa $^1/_4$ kürzer als die Füsse, die Fersen nur wenig kürzer als die übrigen Fussglieder zusammengenommen; an den Hinterbeinen die Schienen etwas kürzer als die Füsse. Tarsen sehr kurz und dicht greis behaart wie die Fühler. Flügel ganz wenig bräunlichgrau getrübt, stark irisirend, alle Adern schwarzbraun, die Randadern stark, die übrigen erheblich blasser; der Gabelstiel sehr blass. Die Querader steht am Beginn oder etwas hinter dem letzten Viertel der Unterrandader und diese mündet in der Mitte des Vorderrandes ziemlich weit vor der Gabelwurzel in die Randader, welche von dem wenig bogigen Cubitus weit vor der Flügelspitze erreicht wird. Fg $1^1/_4$ bis $1^1/_2$mal so gross wie gh, kl wie lm. Die wenig bogigen Zinken der Gabel laufen in der ersten Hälfte ziemlich parallel und divergiren dann ein wenig. Der oberhalb der Mitte der Mittelader entspringende Gabelstiel ein wenig länger als die obere Zinke. Achselader fehlt.

♀ Die braunen, stark greis oder graugelb behaarten Fühler etwas länger als Kopf und Mittelleib zusammen; die kurz gestielten Geisselglieder etwa $1^1/_2$mal so hoch wie breit. Leib sehr schlank, nach hinten hin ausgestreckt und dünn zugespitzt. Legeröhre schwarzbraun, mit ovalen, ziemlich langen, steif behaarten Lamellen. Flügel gleich denen des Männchens ganz wenig gelblichgrau getrübt, stark irisirend. Fg $1^1/_2$ bis 2mal so gross wie gh. Der aus der Mitte der Mittelader entspringende blasse Gabelstiel etwas kürzer als die obere Zinke. An den vordersten Beinen die Schienen so lang wie die Füsse. Alles Uebrige wie beim Männchen.

Bei frisch ausgekommenen Weibchen ist der Hinterleib schmutzig orangegelb, auf dem Rücken und am Bauche mit je zwei von einander entfernt stehenden, nach hinten hin an dem sich zuspitzenden Leibe convergirenden schwarzbraunen Längsstreifen und mit schmalen schwarzbraunen Hinterrandsäumen der Leibringe.

Hierin, sowie in seiner Gestalt hat das Weibchen grosse Aehnlichkeit mit dem Weibchen der *Sciara Belingi* Winn.

Die Larve ist 3—4 Mm. lang, 0,5 Mm. dick, stielrund, in der Mitte am dicksten und nach beiden Enden hin etwas verdünnt, ziemlich scharf gegliedert, glatt, glänzend, die vorderen zwei und die letzten beiden Ringel weiss, im Uebrigen orangegelb, mit lebhaft braun durchscheinendem Darminhalte. Kopfschild klein, von etwa $^1/_3$ der Breite des Körpers in dessen Mitte, hell bräunlichgelb; Fresswerkzeuge und ein schmaler Saum an dem mit drei tiefen Ausbuchtungen versehenen Hinterrande schwarzbraun.

Puppe: 2,5—3 Mm. lang, 0,5—0,7 Mm. dick, orangegelb wie die Larven, mit schwarz und gross durchscheinenden Augen. Bei der weiblichen Puppe die Flügelscheiden bis Ende des zweiten, die Fussscheiden bis Mitte des dritten Hinterleibsgliedes, bei der männlichen Puppe die Fussscheiden bis Ende des dritten Gliedes reichend. Die scharfe Stirnkante an jedem Ende in ein kleines dreieckiges Spitzchen auslaufend und bei der männlichen Puppe ganz aus diesen beiden Spitzchen bestehend.

Larven und auch schon einzelne Puppen fand ich in mehreren theils ganz, theils partienweise abgestorbenen älteren Apfelbäumen meines Gartens am 2. April 1872 und zwar theils zwischen Holz und Rinde, theils in letzterer innerhalb der Bastlage unmittelbar unter der sogen. Korkschicht. Am 7. April waren daselbt viele Puppen vorhanden und aus den an jenem Tage eingesammelten und sammt der Rinde, worin sie befindlich, in einem Glase aufbewahrten Puppen entwickelten sich schon vom folgenden Tage an zahlreiche Mücken.

In der Mitte des Monats April fanden sich im Garten in und beziehungsweise an den Aepfelstämmen gleichzeitig Larven, Puppen und ausgeschlüpfte Mücken. Die Puppen lagen zum Theil blank unter oder innerhalb der Rinde, zum Theil jede für sich in einem schmutzig bräunlichgelblichen, etwas durchscheinenden, die Puppe eng umschliessenden, häutigen Gespinnste, ganz ebenso wie man es bei den Puppen von *Sciara Belingi* findet.

7. *Limnophila pallida* ♂ ♀ 9 Mm, nov. spec.

Flavescenti-cinerea, opaca, thorace sordide-flavescenti, albo-pruinoso, vittis tribus fusco-cinereis latis, palpis antennisque fusco-nigris, alis pallide-ferruginatis fere hyalinis, immaculatis, stigmate obsoleto, pallido-nigrescenti, coxis sordide flavescentibus, apice interiori nigro-brunneo punctatis vel marginatis, femoribus flavescentibus, eorum apice, tibiis tarsisque fusco-nigrescentibus, halteribus flavescentibus, clava nigro-fusca.

Mittelleib schmutzig gelblich, weiss bereift; Hinterleib gelblichgrau. Rückenschild bräunlichgelb, vor der Quernaht mit drei hinterwärts zusammenfliessenden bräunlichgrauen Längsstriemen, von denen die beiden seitlichen vorn abgekürzt sind, die mittlere der ganzen Länge nach von einer schmalen helleren Linie durchzogen ist. Hinter der Quernaht zwei grosse graue, fast den ganzen Rücken

einnehmende, gleich den vorhin gedachten Längsstreifen sich wenig markirende Flecken. Hinterrücken bräunlichgelb, in der Mitte grau. Brustseiten und Hinterleib schmutzig gelblich, der Rücken etwas ins Graue spielend, mit zwei schmalen dunkleren unregelmässigen Längs- resp. Seiten-Linien. Achtes und neuntes Hinterleibsglied beim Männchen schwarzbraun. Die Genitalien selbst schmutzig gelblich, das letzte Glied der Zange bräunlichgelb. Die Legeröhre des Weibchens lang und spitz, kastanienbraun, glänzend. Kopf gelblich, Scheitel grau. Fühler schwarzbraun, sechzehngliedrig, mit längeren und kürzeren, nach vorwärts gerichteten Wirtelhaaren besetzt, nach oben hin allmälig verdünnt; erstes Glied lang cylindrisch, zweites Glied etwa $1/3$ so lang wie das erste, kreiselförmig, die folgenden Glieder stielrund, nach beiden Enden hin etwas verdünnt. Taster schwarzbraun, schwarz behaart, das letzte Glied wenig länger als das vorletzte. Hüften gleich den Leibesseiten schmutzig gelblich, weiss bereift, an der Spitze der Innenseite mit einem schwarzbraunen Punkte oder schmalem Rande. Schenkel an der Basis schmutzig gelb, nach der Spitze hin allmälig etwas gebräunt. Schienen und Füsse bis zur Spitze hin zunehmend dunkler gebräunt. Schienen mit sehr kleinen hellen Spornen. Tarsen fadenförmig dünn, bei getrockneten Exemplaren öfter schleifenförmig gedreht. Schwingerstiel schmutzig gelb, Schwingerkolben bräunlichgrau angelaufen. Flügel ein wenig blass bräunlichgrau tingirt, irisirend, mit gelbbraunen behaarten Adern, am Vorderrande anliegend, am Hinterrande wimperig behaart, ungefleckt, mit einem elliptischen schwärzlichen ganz blassen, wenig ins Auge fallenden Randmaale. Die erste Längsader ist doppelt und mündet bei etwa $1/5$ von der Flügelspitze abwärts in die Randader, der Vorderast vereinigt sich mit der ersten Längsader etwa $2/5$ von der Spitze abwärts und wird nahe unterhalb jener Einmündungsstelle durch eine kleine, etwas schräg nach oben gerichtete Querader mit dem Flügelvorderrande verbunden. Die zweite Längsader zweigt aus der ersten etwa in der Mitte des Flügels bogenförmig ab und theilt sich in halber Länge in eine Gabel mit nach dem Flügelvorderrande hin gebogenem Stiel und sanft geschwungenen, in dem grössten Theile ihrer Länge ziemlich parallel verlaufenden Zinken, von denen der obere fast dreimal so lang als der Gabelstiel ist. Aus der ein längliches Viereck bildenden Discoidalzelle entspringen vorn zwei Adern, deren erstere auf ganz kurzem Stiel eine lange Gabel mit nach oben hin ein wenig convergirenden Zinken trägt. Die vierte und fünfte Längsader werden durch eine von der Mitte der Discoidalzelle auslaufenden Querader verbunden. Die Axillarader ist von gleicher Stärke mit den übrigen Adern und läuft bis zum Flügelrande.

Larven und Puppen wurden im Monat Mai 1871 in einem in Vermoderung begriffenen Stocke einer mehrere Jahre früher gefällten starken Esche innerhalb einer schattigen Gartenanlage zusammen mit Larven und Puppen von *Epiphragma picta* gefunden. In den letzten Tagen des genannten Monats erschienen aus den eingesammelten und im Hause aufbewahrten Puppen mehrere Imagines und zu Anfang Juni wurden dann noch einige Mücken in der Nähe des gedachten Eschenstockes gefangen. Gegen Ende Mai und im Anfange des

Juni 1872 erzielte ich aus demselben Eschenstocke wiederum Mücken und zu Anfang Juni 1873 fand ich Puppen und noch einzelne Larven auch in alten in Vermoderung begriffenen Stöcken starker unlängst gefällter Buchen und Eichen im Walde.

Die Larve ist 10 Mm. lang, 0,5 Mm. dick, stielrund, kahl, etwas glänzend, schmutzig gelblichweiss oder auch wohl bräunlichgelb, zarthäutig, hinter dem kleinen schwarzbraunen, in die ersten Glieder zurückziehbaren Kopfe am dicksten. Letztes Glied von oben nach unten resp. von vorn nach hinten abgeschrägt und an der abgeschrägten Stelle mit vier in einem Viereck stehenden schwarzbraunen, dunkler gekernten Flecken, von denen die oberen beiden — die Stigmen — rund sind und etwas weiter von einander entfernt stehen als die unteren beiden, die dreiseitig sind und nach aussen hin eine convexe Seitenlinie haben. Oberhalb dieses Fleckenvierecks befindet sich ein kleines langgedehntes elliptisches braunes Fleckchen. After wulstig verdickt.

Puppe walzenförmig, nach hinten etwas verdünnt, weiss. Scheiden gelblich, mit feinen braunen Rändern und dergleichen zarten Längslinien. Augen gross, braun durchscheinend. Vor der Stirn zwischen den Augen vier im Viereck stehende, mit den Spitzen nach auswärts divergirende Haare. Oberhalb der Augen zwei rothbraune, glänzende, nach unterwärts gebogene zangenförmig gekrümmte, mit den Spitzen fast zusammenstossende Hörner, welche mitunter anfänglich ziemlich parallel laufen und sich erst im letzten Drittheile ihrer Länge gegen einander einwärts krümmen. Thorax buckelig vorgehoben, glänzend, an den Seiten mit einzelnen langen Härchen besetzt. Hinterleib glanzlos, neungliederig, etwas zusammengedrückt, an jeder Seite mit einer ziemlich breiten, scharf abgesetzten Kante. Viertes bis achtes Hinterleibsglied nahe am hinteren Rande mit einer Querreihe feiner, theils heller, theils gebräunter Härchen umgeben, welche auf der Rücken- und auf der Bauchfläche bei dichter Stellung theils kurz, theils sehr kurz, an den Leibesseiten aber lang und viele Male länger als die übrigen sind. Flügelscheiden bis Ende des dritten oder Anfang des vierten, Fussscheiden bis Ende des sechsten oder Mitte des siebenten Gliedes reichend. Letztes Glied bei der 8—8,5 Mm. langen, am Thorax 1,5 Mm. dicken männlichen Puppe kurz, vor der Mitte mit einem Kranze brauner Borstenzähnchen umgeben und in neun kurze, dicke, braune, höckerartige Zähnchen endend, von denen die obersten zwei etwas länger als die übrigen sind. Bei der 10 Mm. langen, am Thorax 1,8 Mm. dicken weiblichen Puppe ist das letzte Glied unterwärts am Vorderrande jederseits mit einer kammförmig braun gezähnelten resp. gewimperten Querleiste, an der Oberseite mehr nach hinten hin mit zwei neben einander stehenden, durch nicht weiten Zwischenraum getrennten kurzen braunen Zähnchen versehen. Dasselbe endet in eine die Legeröhre umhüllende Doppelspitze, deren oberer längerer Theil nach aufwärts gebogen und oberwärts von einer Längsrille durchzogen ist, während der untere kürzere in vier kleine zahnartige Höckerchen ausläuft.

8. ***Limnobia obscuricornis*** ♂ ♀ 5 Mm., nov. spec.

Thorace pallido, sordide brunnescenti, vittis tribus angustis fuscis, thoracis lateribus cinereo-fusco striatis, abdomine fusco-cinereo, genitalibus sordide flavescentibus, palpis sordide flavescentibus apice infuscatis, antennis nigro-fuscis, alis hyalinis perparum ferruginatis, immaculatis, stigmate nigro-cinereo obsoleto, coxis sordide flavescentibus, pedibus infuscatis, halteribus pallidis, clava fusco.

Mittelleib blass, schmutzig bräunlichgelb, an jeder Seite mit einer breiten graubraunen Längsbinde. Rückenschild mit drei bräunlichen, wenig ins Auge fallenden, schmalen Längsstriemen, von denen die mittlere nach hinten, die beiden seitlichen nach vorn abgekürzt sind und die erstere nach hinten hin da aufhört, wo die letzteren beginnen. Hinterrücken von der Quernaht an und das Schildchen blass gebräunt, letzteres an der Spitze heller. Hinterleib graubraun, kurz behaart. Genitalien ziemlich dick, schmutzig gelblich, dunkel behaart, Halteklappen schmal, gebräunt. Taster schmutzig gelblich, an der Spitze gebräunt. Fühler schwarzbraun, mit kurzen, an beiden Enden verdünnten, mit langen dunkeln Wirtelhaaren besetzten Gliedern. Flügel fast wasserhell, nur ganz wenig bräunlich getrübt, mit gelbbraunen Adern, irisirend. Randmaal rund, schwarzgrau, nicht scharf begrenzt, gerade in der Mitte durch die Querader getheilt. Die erste Längsader ist doppelt und mündet bei etwa $^1/_5$ von der Flügelspitze abwärts in die Randader; der Vorderast vereinigt sich mit der ersten Längsader etwa $^2/_5$ von der Spitze abwärts und wird jener Einmündungsstelle gegenüber durch eine kleine etwas schräg nach oben gerichtete Querader mit dem Flügelvorderrande verbunden. Die zweite Längsader zweigt aus der ersten etwa in der Flügelmitte in kurzem Bogen ab; aus ihrer Mitte entspringt in gleichem Bogen die dritte Längsader. Die vierte Längsader umrahmt ziemlich nahe an der Flügelspitze eine vierseitige Discoidalzelle, aus welcher bei etwa ein Drittheil der Breite vom Vorderrande abgerechnet, eine Ader zum Flügelrande ausstrahlt, welche auf der Spitze eines sehr stumpfen Winkels steht, so dass die Discoidalzelle gewissermassen ungleich fünfseitig erscheint. Die hintere Querader, welche die fünfte und sechste Längsader mit einander verbindet, bildet die Fortsetzung der unteren Discoidalzellen-Ader. Fünfte Längsader doppelt(?) Axillarader in gleicher Stärke bis zum Hinterrande ziehend. Beine lang, Hüften schmutzig blassgelb, an der Spitze der Innenseite schmal schwarzbraun gerandet. Schenkel gelblichbraun; Schienen und Tarsen schmutzig, allmälig etwas dunkler gebräunt. Schwingenstiel blass, schmutzig gelblich, Keule gebräunt.

Das Weibchen hat eine schmutzig blassgelbe Legeröhre mit feinen rothbraunen Spitzen und gleicht im Uebrigen dem Männchen.

Das Insect züchtete ich in Gesellschaft mit *Limnophila pallida* in den Monaten Mai und Juni 1871 und 1872 aus dem innerhalb einer Gartenanlage befindlichen faulen Stocke einer alten Esche, woraus in denselben Jahren einige Wochen früher zahlreiche Individuen von *Epiphragma picta* hervorgegangen waren.
